

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 A61F13/15 A61L15/16 A61F13/20

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 IPC 7 A61F A61L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 372 314 A (WALL W HENRY) 8 February 1983 (1983-02-08) figures 9,14	1
A	US 4 705 514 A (BARNARD RALPH G) 10 November 1987 (1987-11-10) abstract	1-22
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 200407 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class D22, AN 2004-065127 XP002304778 & JP 2003 180741 A (KAO CORP) 2 July 2003 (2003-07-02) abstract; figures -/--	1-3

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- * & * document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 November 2004

Date of mailing of the international search report

24/11/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Schweissguth, M

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
	& PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2003, no. 11, 5 November 2003 (2003-11-05) & JP 2003 180741 A (KAO CORP), 2 July 2003 (2003-07-02) abstract -----	
X	EP 1 125 570 A (HYSALMA HYGIENE SALES & MARKET) 22 August 2001 (2001-08-22) figure 1 -----	1
X	US 3 674 030 A (JONES DAVID THOMAS ET AL) 4 July 1972 (1972-07-04) column 2, lines 52-63 -----	8
X	US 3 347 237 A (LESLIE JONES JOHN) 17 October 1967 (1967-10-17) column 1, lines 36-38; figure 4 -----	7
X	US 3 607 520 A (JONES JOHN LESLIE) 21 September 1971 (1971-09-21) figure 1b -----	7
X	US 4 533 357 A (HALL FRANCES E) 6 August 1985 (1985-08-06) column 4, lines 26-31; figure 4 -----	1
A	WO 96/20683 A (MCNEIL PPC INC) 11 July 1996 (1996-07-11) page 15, paragraph 2; figure 10 -----	23

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4372314	A	08-02-1983	NONE	
US 4705514	A	10-11-1987	NONE	
JP 2003180741	A	02-07-2003	NONE	
EP 1125570	A	22-08-2001	DE 20002337 U1 AT 273677 T DE 50007468 D1 EP 1125570 A2	20-04-2000 15-09-2004 23-09-2004 22-08-2001
US 3674030	A	04-07-1972	AT 287182 B BE 718371 A CH 480060 A DE 1766760 A1 DK 121315 B FR 1576698 A GB 1210254 A IE 32202 B1 LU 56535 A1 NL 6810195 A NO 120945 B	11-01-1971 31-12-1968 31-10-1969 16-03-1972 04-10-1971 01-08-1969 28-10-1970 16-05-1973 28-10-1968 21-01-1969 28-12-1970
US 3347237	A	17-10-1967	NONE	
US 3607520	A	21-09-1971	FR 2071324 A5 GB 1298476 A	17-09-1971 06-12-1972
US 4533357	A	06-08-1985	NONE	
WO 9620683	A	11-07-1996	AP 687 A AT 190217 T AU 4374196 A AU 4472599 A BR 9510125 A CA 2209002 A1 CN 1175202 A DE 69515516 D1 DE 69515516 T2 EP 0800375 A1 FI 972796 A HU 77663 A2 JP 10511576 T MA 23762 A1 NO 972993 A NZ 298294 A PL 321066 A1 TR 960634 A2 WO 9620683 A1 US 6071259 A ZA 9511042 A	27-10-1998 15-03-2000 24-07-1996 04-11-1999 30-12-1997 11-07-1996 04-03-1998 13-04-2000 20-07-2000 15-10-1997 27-08-1997 28-07-1998 10-11-1998 01-07-1996 19-08-1997 29-11-1999 24-11-1997 21-07-1996 11-07-1996 06-06-2000 30-06-1997

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A61F13/15 A61L15/16 A61F13/20

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 A61F A61L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 372 314 A (WALL W HENRY) 8. Februar 1983 (1983-02-08) Abbildungen 9,14	1
A	US 4 705 514 A (BARNARD RALPH G) 10. November 1987 (1987-11-10) Zusammenfassung	1-22
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 200407 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class D22, AN 2004-065127 XP002304778 & JP 2003 180741 A (KAO CORP) 2. Juli 2003 (2003-07-02) Zusammenfassung; Abbildungen -/-	1-3

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

10. November 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

24/11/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Schweissguth, M

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
	& PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2003, Nr. 11, 5. November 2003 (2003-11-05) & JP 2003 180741 A (KAO CORP), 2. Juli 2003 (2003-07-02) Zusammenfassung -----	
X	EP 1 125 570 A (HYSALMA HYGIENE SALES & MARKET) 22. August 2001 (2001-08-22) Abbildung 1 -----	1
X	US 3 674 030 A (JONES DAVID THOMAS ET AL) 4. Juli 1972 (1972-07-04) Spalte 2, Zeilen 52-63 -----	8
X	US 3 347 237 A (LESLIE JONES JOHN) 17. Oktober 1967 (1967-10-17) Spalte 1, Zeilen 36-38; Abbildung 4 -----	7
X	US 3 607 520 A (JONES JOHN LESLIE) 21. September 1971 (1971-09-21) Abbildung 1b -----	7
X	US 4 533 357 A (HALL FRANCES E) 6. August 1985 (1985-08-06) Spalte 4, Zeilen 26-31; Abbildung 4 -----	1
A	WO 96/20683 A (MCNEIL PPC INC) 11. Juli 1996 (1996-07-11) Seite 15, Absatz 2; Abbildung 10 -----	23

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4372314	A	08-02-1983	KEINE		
US 4705514	A	10-11-1987	KEINE		
JP 2003180741	A	02-07-2003	KEINE		
EP 1125570	A	22-08-2001	DE	20002337 U1	20-04-2000
			AT	273677 T	15-09-2004
			DE	50007468 D1	23-09-2004
			EP	1125570 A2	22-08-2001
US 3674030	A	04-07-1972	AT	287182 B	11-01-1971
			BE	718371 A	31-12-1968
			CH	480060 A	31-10-1969
			DE	1766760 A1	16-03-1972
			DK	121315 B	04-10-1971
			FR	1576698 A	01-08-1969
			GB	1210254 A	28-10-1970
			IE	32202 B1	16-05-1973
			LU	56535 A1	28-10-1968
			NL	6810195 A	21-01-1969
			NO	120945 B	28-12-1970
US 3347237	A	17-10-1967	KEINE		
US 3607520	A	21-09-1971	FR	2071324 A5	17-09-1971
			GB	1298476 A	06-12-1972
US 4533357	A	06-08-1985	KEINE		
WO 9620683	A	11-07-1996	AP	687 A	27-10-1998
			AT	190217 T	15-03-2000
			AU	4374196 A	24-07-1996
			AU	4472599 A	04-11-1999
			BR	9510125 A	30-12-1997
			CA	2209002 A1	11-07-1996
			CN	1175202 A	04-03-1998
			DE	69515516 D1	13-04-2000
			DE	69515516 T2	20-07-2000
			EP	0800375 A1	15-10-1997
			FI	972796 A	27-08-1997
			HU	77663 A2	28-07-1998
			JP	10511576 T	10-11-1998
			MA	23762 A1	01-07-1996
			NO	972993 A	19-08-1997
			NZ	298294 A	29-11-1999
			PL	321066 A1	24-11-1997
			TR	960634 A2	21-07-1996
			WO	9620683 A1	11-07-1996
			US	6071259 A	06-06-2000
			ZA	9511042 A	30-06-1997